Allen-Bradley

Automates programmables PLC-5 classiques

(Références 1785-LT, -LT2, -LT3 et -LT4)

Guide de mise en route

Informations utilisateurs

En raison de la diversité des utilisations des produits décrits dans le présent guide, les personnes qui en sont responsables doivent s'assurer que toutes les mesures ont été prises pour que l'application et l'utilisation des produits soient conformes aux exigences de performance et de sécurité, ainsi qu'aux lois, règlements, codes et normes en vigueur.

Les illustrations, schémas et exemples de programmes contenus dans ce guide sont présentés à titre indicatif seulement. En raison des nombreuses variables et impératifs associés à chaque installation, la société Allen-Bradley ne saurait être tenue pour responsable ou redevable (y compris en matière de propriété intellectuelle) des suites d'utilisation réelle basée sur les exemples et schémas présentés dans ce guide.

La publication SGI-1.1 « *Safety Guidelines for the Application, Installation, and Maintenance of Solid-State Control* » (disponible auprès de votre agence commerciale Allen-Bradley) décrit certaines différences importantes entre les équipements électroniques et les équipements électromécaniques qui devront être prises en compte lors de l'application de ces produits comme indiqué dans la présente publication.

Toute reproduction partielle ou totale du présent guide sans autorisation écrite de la société Allen-Bradley est interdite.

Des remarques sont utilisées tout au long de ce guide pour attirer votre attention sur les mesures de sécurité à prendre en compte :

ATTENTION : Actions ou situations risquant d'entraîner des blessures pouvant être mortelles, des dégâts matériels ou des pertes financières.

Les encarts « Attention » vous aident à :

- identifier un danger
- éviter ce danger
- en discerner les conséquences

Important : Informations particulièrement importantes dans le cadre de l'utilisation du produit.

ControlNet est une marque commerciale ; PLC est une marque déposée d'Allen-Bradley Company, Inc.

Préface

Lisez cette préface pour vous familiariser avec ce guide. Elle comprend les sections suivantes :

- A qui s’adresse ce guide
- Objet de ce guide
- Conventions utilisées dans ce guide
- Assistance Allen-Bradley

A qui s’adresse ce guide

Pour utiliser ce guide, vous devez savoir utiliser les automates programmables et interpréter les instructions de logique à relais nécessaires au contrôle de votre application. Pour plus d’informations, reportez-vous aux documents énumérés à la page suivante ou adressez-vous à votre représentant Allen-Bradley.

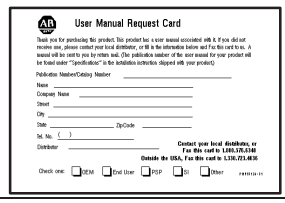
Objet de ce guide

Ce guide est destiné aux utilisateurs de processeurs PLC-5® classiques. Il fournit :

- les informations de base nécessaires à l’installation et au fonctionnement de votre système
- des informations aide-mémoire, telles que les réglages de bits spécifiques ou de commutateurs sur les modules
- des procédures de haut niveau et des références croisées avec d’autres manuels pour plus de détails

Publications associées

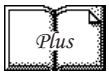
Les documents suivants contiennent des informations complémentaires sur les produits présentés dans ce guide.

Pour plus d'informations sur	Lisez ce document	Référence
Les automates programmables PLC-5 classiques	Automates programmables 1785 PLC-5 – Manuel de conception	1785-6.2.1FR
Pour obtenir un exemplaire gratuit de ce manuel, remplissez et retournez-nous la carte de demande de manuel utilisateur qui accompagne ce guide de mise en route. •  User Manual Request Card		
Les automates programmables PLC-5 classiques	Automates programmables de la famille du PLC-5 – Manuel d'installation du matériel	1785-6.6.1FR
Les châssis universels d'E/S 1771	Châssis universel d'E/S – Instructions d'installation	1771-2.210FR
Les alimentations	Redundant Power Supplies (1771-P4R, -P6R) Installation Data	1771-2.166
Le réseau DH+®	Automates programmables PLC-5 évolués et Ethernet – Manuel d'utilisation	1785-6.5.12FR
	Câble pour Data Highway/Data Highway Plus/Data Highway II/Data Highway-485 – Manuel d'installation	1770-6.2.2FR
Les cartes de communication	Carte d'interface de communication 1784–KTx – Manuel d'utiliastion	1784-6.5.22FR
	Allen-Bradley Publication Index (pour votre propre carte de communication)	SD499
Les câbles	Automates programmables 1785 PLC-5 – Manuel de conception	1785-6.2.1FR
Les piles	Consignes Allen-Bradley pour la manutention des piles au lithium	AG-5.4FR
La mise à la terre et le câblage des automates programmables Allen-Bradley	Protection contre les interférences électriques : directives de câblage et de mise à la terre pour l'automatisation industrielle	1770-4.1FR
La liste actualisée des documents Allen-Bradley avec les informations de commande	Allen-Bradley Publication Index	SD499
Les termes et définitions	Allen-Bradley Industrial Automation Glossary	AG-7.1

Conventions utilisées dans ce guide

Les conventions suivantes sont utilisées tout au long de ce guide :

- Les listes de références telles que celle-ci donnent des informations et non les étapes d'une procédure.
- Les listes numérotées fournissent des instructions séquentielles ou informations hiérarchiques.



Nous utilisons en outre ce symbole pour indiquer les références complémentaires que vous pouvez utiliser pour plus d'informations sur un sujet particulier.

Assistance Allen-Bradley

Allen-Bradley offre ses services d'assistance dans le monde entier avec, aux Etats-Unis, 75 bureaux de vente/assistance, 512 distributeurs et 260 intégrateurs systèmes agréés, et des agences commerciales dans les principaux pays du monde.

Support local des produits

Adressez-vous à votre représentant Allen-Bradley pour :

- le support technico-commercial
- la formation technique aux produits
- l'assistance sur garantie
- les contrats de service technique

Assistance technique des produits

Pour obtenir une assistance technique Allen-Bradley, adressez-vous à votre représentant Allen-Bradley.

Vos questions ou commentaires sur ce guide

Si vous rencontrez un problème dans cette documentation, veuillez nous le signaler en remplissant et en nous retournant la fiche « Notification de problèmes dans la publication » (à la fin du guide).

N'hésitez pas à nous faire part de vos suggestions pour l'amélioration de nos publications à l'adresse suivante :

Allen-Bradley Company, Inc.
Automation Group
Technical Communication
1 Allen-Bradley Drive
Mayfield Heights, OH 44124-6118

Téléphone : (1) 216 646-5000

Télécopie : (1) 216 646-3083

Notes

Table des matières

Chapitre 1 Présentation

Tâches à effectuer 1–1
Composants nécessaires 1–1

Chapitre 2 Réglage du matériel

Installation du matériel 2–2
Configuration du châssis d'E/S 2–2
Réglage des commutateurs de fond de panier 2–2
Réglage du cavalier de configuration de l'alimentation 2–3
Installation des détrompeurs 2–3
Mise à la terre du châssis d'E/S 2–3
Installation de l'alimentation 2–4
Réglage des cavaliers 2–4
Connexion du câble d'alimentation 2–4
Installation du module d'alimentation 2–4
Installation du processeur PLC-5 2–5
Définition de l'adresse de station DH+ de la voie 1A 2–5
Installation de la pile 2–5
Installation du module mémoire EEPROM 2–5
Installation du module processeur 2–5
Démarrage du système 2–5
Installation des modules d'E/S 2–6
Connexion du terminal de programmation et du processeur PLC-5 à la carte de communication 2–6

Chapitre 3 Configuration logicielle

Installation du logiciel et configuration du système de programmation 3–1
Lancement du logiciel de programmation 3–1
Démarrage du système 3–2

Chapitre 4 Dépannage du processeur

Signification des voyants d'état du processeur PLC-5 4–1

Annexe – Spécifications

Généralités A–1
Spécifications propres aux processeurs A–2
Spécifications de la pile A–4

Notes

Présentation

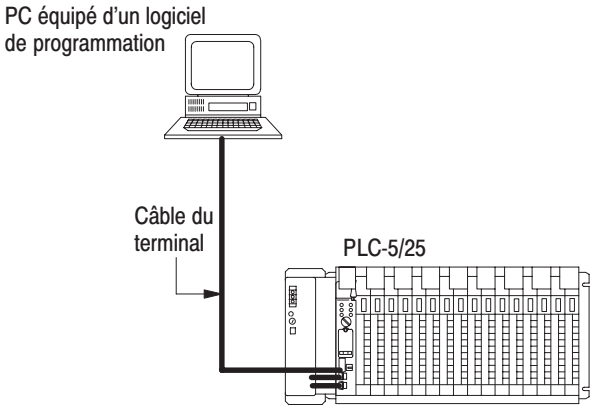
Le présent guide est conçu pour vous fournir les informations nécessaires à l'installation et la mise en route rapide de votre système. Utilisez ce document si vous possédez des connaissances en matière d'automates PLC-5 classiques sans pour autant les avoir utilisés récemment. Les informations sont fournies ici à titre d'aide-mémoire.

Tâches à effectuer

Réglage du matériel (Chapitre 2)

Configuration logicielle (Chapitre 3)

Dépannage du processeur (Chapitre 4)



Composants nécessaires

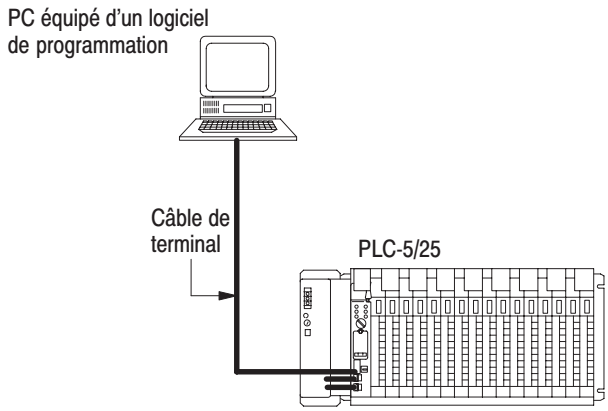
Nom du produit	Référence
Matériel	
Processeur PLC-5 classique à deux touches	1785-LT4, -LT3, -LT2, -LT
Pile au lithium (dans emballage transparent)	1770-XY
Châssis d'E/S	1771-A1B, -A2B, -A3B1, -A4B (monté sur panneau) 1771-A3B (monté sur panneau ou en rack)
Modules mémoire	1785-MJ 1785-MK (PLC-5/25 uniquement)
Alimentation	1771-P1, -P2 -P3, -P4, -P4S, -P4S1, -P4R, -P5, -P6S, -P6S1, -P6R, -P7, -PS7
Système de programmation	
PC	Consultez la documentation de votre logiciel de programmation pour connaître les besoins du système, comme la mémoire, etc.
Logiciel de programmation pour PLC-5	Choisissez un progiciel de programmation compatible avec les processeurs PLC-5 classiques.
Module de communication	Interface DH+ et câble d'interconnexion

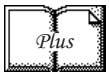
Important : Dans ce guide, nous supposons que vous utilisez un processeur PLC-5 classique neuf.

Réglage du matériel

1 Installation du matériel (page NO TAG)

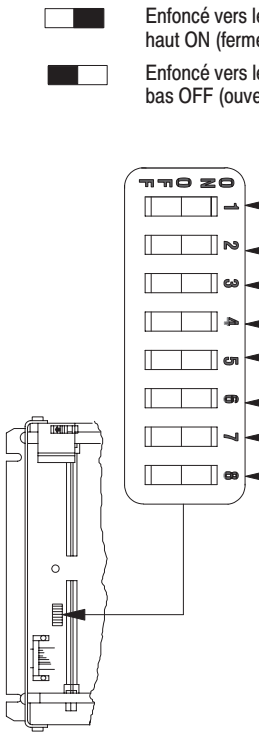
2 Connexion du terminal de programmation et du processeur PLC-5 à la carte de communication (page 2-6)





Pour plus d'informations, reportez-vous à la publication 1785-6.6.1FR « Automates programmables de la famille du PLC-5 – Manuel d'installation du matériel ».

1 *Réglez les commutateurs du fond de panier.*



Comm. 1	Dernier état
ON	Les sorties de ce châssis d'E/S sont maintenues dans leur dernier état en cas de défaut matériel. [1]
OFF	Les sorties de ce châssis d'E/S sont désactivées en cas de défaut matériel. [1]

Commutateurs 4	Commutateurs 5	Adressage
OFF	OFF	2 emplacements
OFF	ON	1 emplacement
ON	OFF	1/2 emplacement
ON	ON	Non autorisé

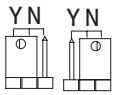
Commutateurs 6	Commutateurs 7	Transfert de l'EEPROM
OFF	OFF	Transfert de l'EEPROM à la mémoire du processeur au démarrage. [2]
ON	ON	Transfert de l'EEPROM à la mémoire du processeur si la mémoire du processeur est incorrecte.
ON	OFF	Pas de transfert de l'EEPROM à la mémoire du processeur. [3]

Comm. 8	Protection de la mémoire RAM
OFF	Protection mémoire RAM désactivée.
ON	Protection mémoire RAM activée. [4]

1. Les sorties sont remises à zéro indépendamment du réglage de ce commutateur dans les cas suivants :
   - Détection d'une erreur de temps système par le processeur
   - Défaut de fond de panier du châssis d'E/S
   - Sélection du mode Programme ou Test
   - Configuration d'un bit du fichier d'état pour remettre à zéro un rack local
2. Si aucun module EEPROM n'est installé et si la mémoire du processeur est correcte, le voyant PROC du processeur clignote et le processeur met à 1 le bit 9 S:11/9 dans le mot d'état d'erreur majeure.
3. Un défaut de processeur se produit (voyant PROC allumé en rouge) si la mémoire du processeur est incorrecte.
4. Vous ne pouvez pas effacer la mémoire du processeur lorsque ce commutateur est sur ON.

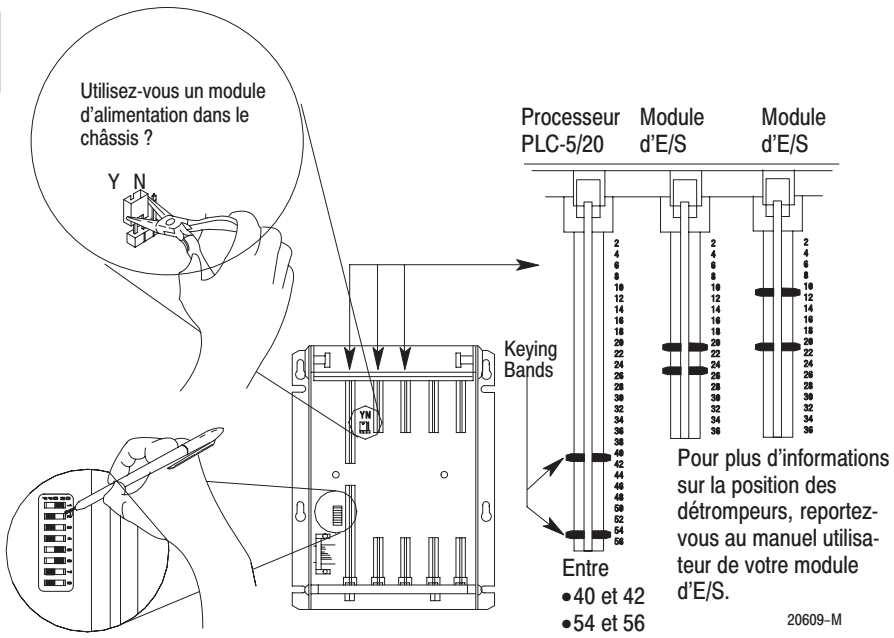
19309

2 *Réglez le cavalier de configuration de l'alimentation.*



Réglez-le sur Y si vous installez une alimentation dans le châssis et sur N (par défaut) si vous utilisez une alimentation externe.

3 *Installez les détrompeurs.*

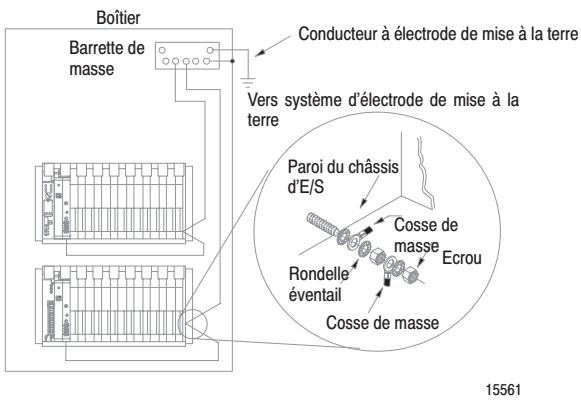


Plus

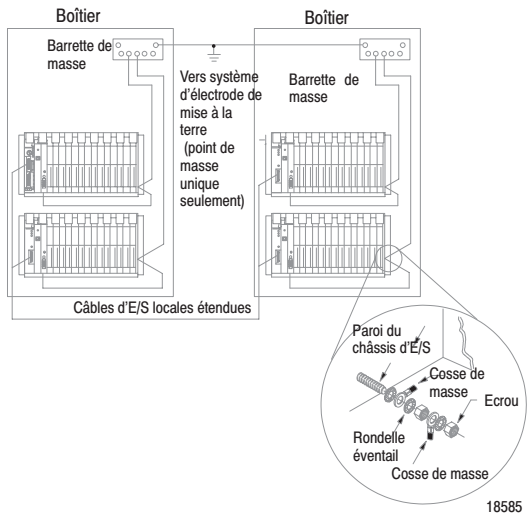
Pour plus d'informations, reportez-vous à la publication 1771-2.10 « Universal I/O Chassis Installation Instructions ».

Mise à la terre du châssis d'E/S

(Pour systèmes d'E/S décentralisées)



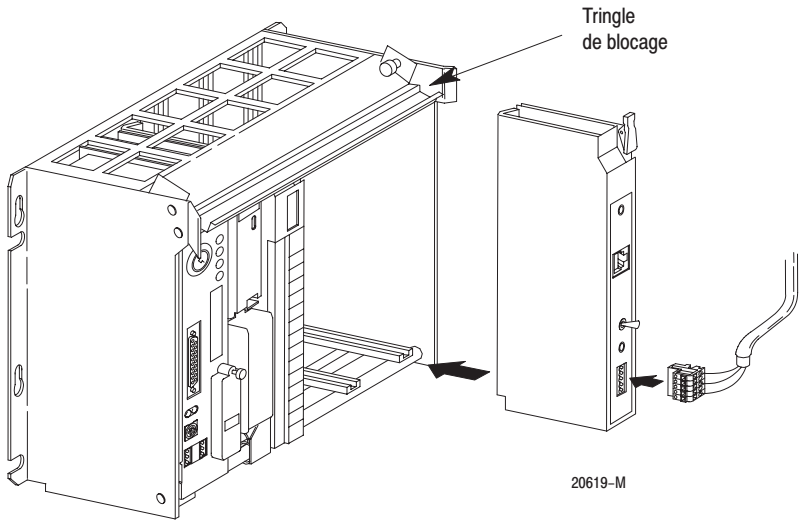
(Pour systèmes d'E/S locales étendues)



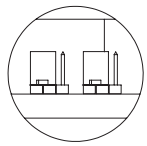
Plus

Pour plus d'informations, reportez-vous à la publication 1770-4.1FR « Protection contre les interférences électriques : directives de câblage et de mise à la terre pour l'automatisation industrielle ».

Installation de l'alimentation

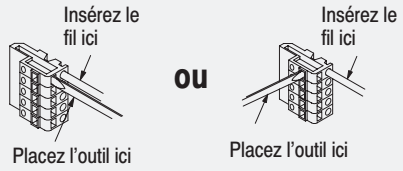


1 *Réglez les cavaliers situés à l'arrière de l'alimentation, comme illustré ci-contre :*

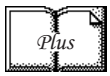


2 *Connectez le câble d'alimentation au connecteur 120 V c.a. du module d'alimentation.*

Cette extrémité s'enfiche dans le connecteur du module.

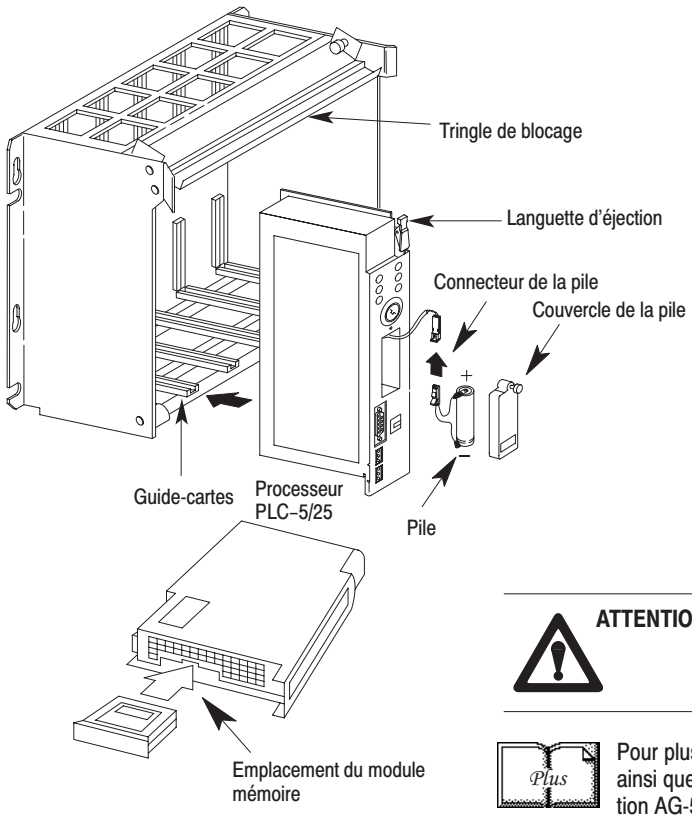


3 *Installez l'alimentation dans le châssis et rabattez la tringle de blocage sur les modules.*

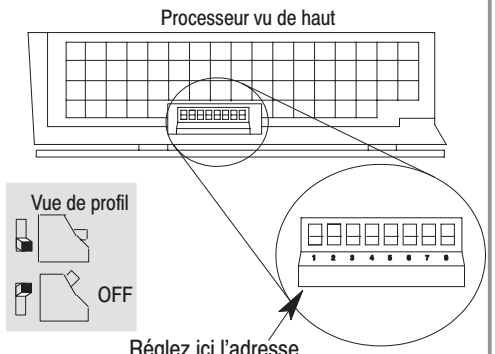


Pour plus d'informations, reportez-vous à la publication 1771-2.166 « Redundant Power Supplies (1771-P4R, -P6R) Installation Data ».

Installation du processeur PLC-5



1 *Définissez l'adresse de station DH+ de la voie 1A en réglant l'ensemble de commutateurs SW-1 situé à l'arrière du proceseur.*



2 *Pour installer la pile, faites glisser le connecteur côté pile dans le connecteur côté processeur jusqu'à ce qu'ils s'enclenchent, puis fixez le couvercle de la pile.*

3 *Installez le module mémoire EEPROM (en option).*

4 *Installez le processeur.*

ATTENTION : Ne pas insérer ni retirer l'EEPROM sous tension. L'insertion ou le retrait sous tension peuvent entraîner la perte de la mémoire programme et une erreur du processeur.

Plus

Pour plus de détails sur la manutention et la mise au rebut de la pile ainsi que d'autres directives importantes, reportez-vous à la publication AG-5.4FR.

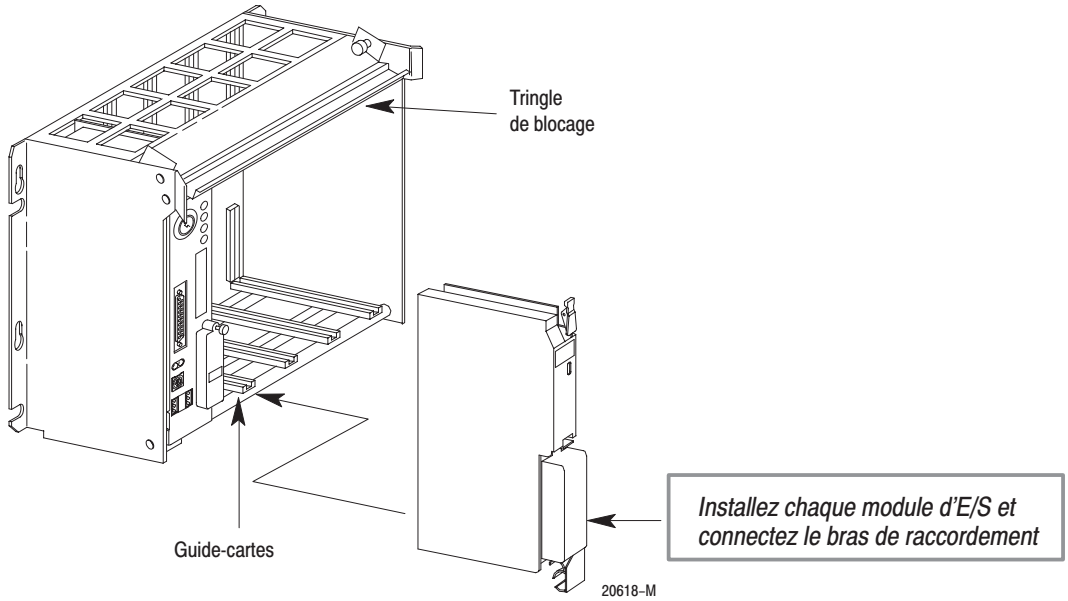
Plus

Pour plus d'informations, reportez-vous à la publication 1785-6.6.1FR « Automates programmables de la famille du PLC-5 – Manuel d'installation du matériel ».

Démarrage du système

Démarrez le système. Vérifiez l'état des voyants du processeur. Si votre système fonctionne correctement, le voyant PROC doit s'allumer en rouge. Si le voyant PROC n'est pas rouge, reportez-vous au chapitre 4 (Dépannage) avant d'installer les modules d'E/S.

Installation des modules d'E/S



Plus

Pour plus d'informations, reportez-vous aux notices d'installation ou manuels utilisateur des modules à installer.

Connexion du terminal de programmation et du processeur PLC-5 à la carte de communication

1 *Connectez l'extrémité du câble CP côté terminal industriel à la carte de communication.*

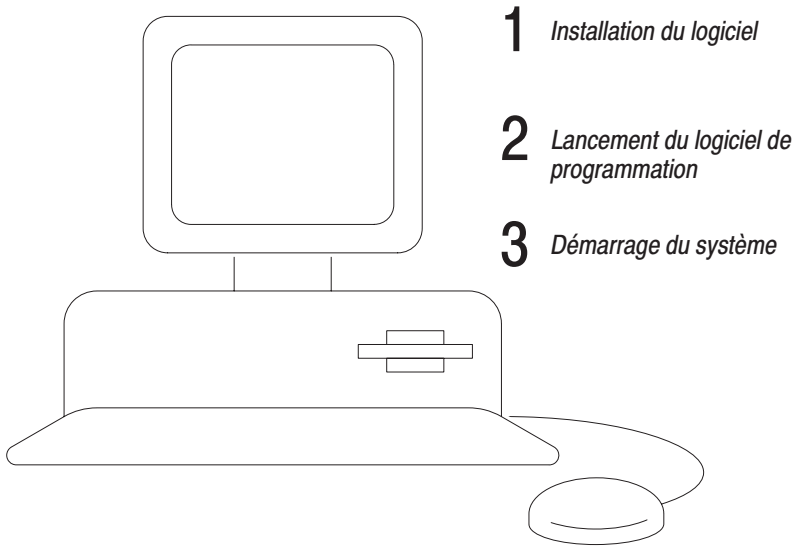
2 *Connectez le câble CP au connecteur du processeur PLC-5.*

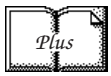
Plus

Pour plus d'informations, reportez-vous aux publications suivantes :

- « Automates programmables de la famille du PLC-5 – Manuel d'installation du matériel », publication 1785-6.6.1FR
- « Carte d'interface de communication 1784–KTx, Manuel d'utiliastion », publication 1784-6.5.22FR
- « Câble pour Data Highway/Data Highway Plus/Data Highway II/Data Highway 485 – Manuel d'installation », publication 1770-6.2.2FR

Configuration logicielle





Les instructions suivantes sont d'ordre général. Pour des informations plus spécifiques, reportez-vous aux documents propres à vos logiciels.

Installation du logiciel et configuration du système de programmation

Avant d'installer votre logiciel de programmation, assurez-vous que votre matériel répond aux exigences de ce logiciel (espace disque disponible, mémoire, etc.). Procédez ensuite comme indiqué dans la documentation du logiciel pour l'installation du logiciel et la configuration des communications.

Lancement du logiciel de programmation

Exécutez le logiciel de programmation comme indiqué dans les procédures de la documentation de votre logiciel de programmation.

En cas de difficultés, vérifiez que l'alimentation est sous tension.

Pour surveiller votre système pendant sa configuration et son fonctionnement, vérifiez l'état des voyants :

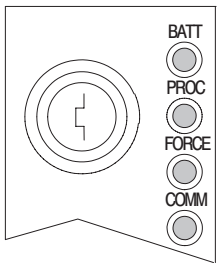
Ce voyant	s'allume lorsque
COMM	vous établissez une communication DH+
BATT	aucune pile n'est installée ou la tension de la pile est faible
REM I/O	vous établissez une communication RIO
ADAPT	le processeur est en mode Adaptateur
FORCE	des forçages se produisent dans votre programme à relais

Démarrage du système

Démarrez le système si ce n'est déjà fait. Vérifiez l'état des voyants du processeur. Si votre système fonctionne correctement, le voyant PROC doit rester allumé et rouge. Consultez le tableau ci-dessous pour les procédures. Si le voyant PROC n'est pas rouge, reportez-vous au chapitre 4 (Dépannage du processeur).

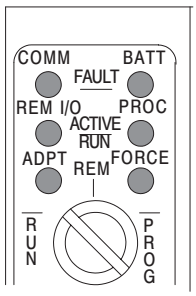
Si le commutateur à clé est en position	Le message suivant s'affiche	Les événements suivants se produisent
PROGRAM	"Processor RAM is faulted. Press <Enter> to clear memory". (RAM défectueuse. Appuyez sur <Entrée> pour effacer la mémoire)	Après avoir effacé la mémoire, le voyant PROC s'éteint. Le logiciel est en mode « Program ».
REMOTE	"Processor RAM is faulted. Press <Enter> to clear memory". (RAM défectueuse. Appuyez sur <Entrée> pour effacer la mémoire)	Après avoir effacé la mémoire, le voyant PROC s'éteint. Le logiciel est en mode « Remote Program ».
RUN	"No access or privilege violation". (Pas d'accès ou violation de privilèges)	Ce message apparaît parce que vous ne pouvez pas effacer la mémoire en mode « Run ». Positionnez le commutateur à clé sur « Program » ou « Remote » et redémarrez le système.

Dépannage du processeur



1 *Signification des voyants d'état du processeur (page 4–1)*

Signification des voyants d'état du processeur PLC-5



Voyant	Couleur	Description	Cause probable	Action recommandée
PROC	Vert (fixe)	Processeur en mode RUN et opérationnel	Fonctionnement normal	Aucune action nécessaire
	Vert (clignotant)	Mémoire du processeur transférée à l'EEPROM	Fonctionnement normal	Aucune action nécessaire
	Rouge (clignotant)	Erreur majeure	Erreur d'exécution	Recherchez la définition du bit d'erreur majeure dans le fichier d'état (S:11). Effacez le bit d'erreur, corrigez le problème et repassez en mode RUN.
	Rouge (fixe)	Erreur majeure	• Erreur de checksum de la RAM utilisateur • Erreur du module mémoire	• Effacez la mémoire et rechargez le programme. • Vérifiez le réglage des commutateurs de fond de panier et/ou insérez le module mémoire approprié.
	Eteint	Processeur en cours de chargement de programme ou en mode TEST, ou non alimenté		Vérifiez l'alimentation et les connexions.
PROC REM I/O	Tous rouge (fixe)		Echec des diagnostics internes	Mettez hors tension, repositionnez le processeur puis remettez sous tension. Effacez ensuite la mémoire et rechargez votre programme. Remplacez l'EEPROM par le nouveau programme. Si nécessaire, remplacez le processeur.
FORCE	Orange (fixe)	Forçages activés	Fonctionnement normal	Aucune action nécessaire
	Orange (clignotant)	Présence de forçages mais non activés	Fonctionnement normal	Aucune action nécessaire
	Eteint	Pas de forçage	Fonctionnement normal	Aucune action nécessaire
BATT	Rouge (fixe)	Pile faible		Remplacez la pile sous 1 à 2 jours (général).
	Eteint	Pile correcte	Fonctionnement normal	Aucune action nécessaire
ADPT	Vert (fixe)	Processeur en mode Adaptateur	Fonctionnement normal	Aucune action nécessaire
ADPT	Eteint	Processeur en mode Scrutateur	Fonctionnement normal	Aucune action nécessaire
REM I/O (en mode Adaptateur)	Vert (fixe)	Liaison RIO active	Fonctionnement normal	Aucune action nécessaire

Voyant	Couleur	Description	Cause probable	Action recommandée
	Vert (clignotant)	E/S décentralisées actives et processeur hôte en cours de chargement de programme ou en mode TEST	Fonctionnement normal	Aucune action nécessaire
	Rouge (fixe)	Pas de communication avec le processeur hôte	Adresse de station sélectionnée en double	Corrigez l'adresse de station
	Vert (sporadique)	Mauvaise communication avec le processeur hôte		Vérifiez les connexions
	Eteint	Pas de communication avec le processeur hôte		Aucune action nécessaire
REM I/O (en mode Scrutateur)	Vert (fixe)	Liaison RIO active	Fonctionnement normal	Aucune action nécessaire
	Rouge (fixe)	Erreur de la liaison RIO	Câblage, module(s) adaptateur	• Vérifiez toutes les connexions et le(s) module(s) adaptateur. • Si vous avez un logiciel de programmation, placez le processeur en mode PROG et effectuez une auto-configuration des châssis décentralisés.
	Vert/Rouge (clignotant)	Erreur partielle de la liaison RIO	Erreur d'un ou de plusieurs châssis RIO	• Vérifiez les bits d'état du fichier d'état (élément 7) pour identifier le numéro du châssis défectueux ; vérifiez le câblage, les modules adaptateur et alimentations • Si vous avez un logiciel de programmation, placez le processeur en mode PROG et effectuez une auto-configuration des châssis décentralisés.
	Eteint	Aucune E/S décentralisée sélectionnée		Aucune action nécessaire
COMM	Vert (clignotements rapides ou lents)	Le processeur est en cours de transmission ou de réception sur la liaison DH+	Fonctionnement normal	Aucune action nécessaire
	Rouge (fixe)	Timeout du chien de garde	Panne matérielle	Mettez hors puis sous tension. Vérifiez que les configurations logicielles correspondent aux réglages matériels. Remplacez le processeur.
	Rouge (sporadique)	Mauvaise communication sur la liaison DH+	Adresse de station sélectionnée en double	Corrigez l'adresse de station.
	Eteint	• Si connexion directe au processeur, pas de communication sur la liaison DH+ • Si dernier processeur de la liaison DH+, pas de communication sur DH+		• Aucune action nécessaire • Vérifiez les connexions des câbles DH+

Spécifications

Généralités

Tableau des spécifications générales.

Poids	PLC-5/10 (1785-LT4) 1336 g (47,12 oz.) PLC-5/12 (1785-LT3) 1337 g (42,15 oz.) PLC-5/15 (1785-LT) 1339 g (47,23 oz.) PLC-5/25 (1785-LT2) 1337 g (42,15 oz.)
Courant de fond de panier	2,5 A
Conditions d'environnement	
Température de fonct.	De 0 ° à +60 °C (de +32 ° à +140 °F)
Température de stockage	De -40 ° à +85 °C (de -40 ° à +185 °F)
Humidité relative	De 5 à 95 % (sans condensation)
Résistance aux vibrations (en service et hors service)	1 g de 10 à 500 Hz Déplacement de crête à crête de 0,012 pouce
Tenue aux chocs	
En service	Pic d'accélération de 30 g pendant 11 ± 1 ms
Hors service	Pic d'accélération de 50 g pendant 11 ± 1 ms
Précision de l'horloge et du calendrier	
Variations maximales à +60 °C	± 3 min. par mois
Variations types à +20 °C	± 20 s par mois
Précision de la temporisation	Une scrutation de programme
Scrutation type des E/S TOR	• 1 ms/rack d'E/S locales • 10 ms/communication adaptateur RIO à 57,6 kb/s
Modules d'E/S	Modules de la gamme 1771, y compris les modules 8, 16, 32 points et les modules intelligents
Adressage matériel	
2 emplacements	• Toute combinaison de modules 8 points • Les modules 16 points doivent être par paires d'E/S • Pas de module 32 points
1 emplacement	• Toute combinaison de modules 8 ou 16 points • Les modules 32 points doivent être par paires d'E/S
1/2 emplacement	Toute combinaison de modules 8, 16 ou 32 points
Communication	• Câble DH+ de 3 048 m (ou 10 000 ft) maxi. • DH avec 1785-KA
Emplacement	Châssis d'E/S 1771, emplacement le plus à gauche
Détrompeurs	• Entre 40 et 42 • Entre 54 et 56
Homologation (Si mentionné sur le produit)	• Approuvé CSA • CSA Classe 1, Division 2, Groupes A, B, C, D • Certifié UL
Manuel utilisateur	Publication 1785-6.2.1FR

Approbation d'utilisation dans des emplacements dangereux par la CSA

La CSA certifie les produits d'utilisation générale aussi bien que ceux qui s'utilisent dans des emplacements dangereux. **La certification CSA en vigueur est indiquée par l'étiquette produit** et non par des indications dans la documentation à l'usage des utilisateurs.

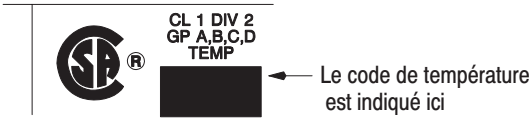
Exemple d'étiquette de certification d'un produit par la CSA

Pour satisfaire à la certification CSA dans des endroits dangereux, les informations suivantes font partie intégrante de la documentation des produits industriels de contrôle Allen-Bradley certifiés par la CSA.

- Cet équipement convient à l'utilisation dans des emplacements de Classe 1, Division 2, Groupes A, B, C, D, ou ne convient qu'à l'utilisation dans des endroits non dangereux.
- Les produits portant le marquage CSA approprié (c'est-à-dire, Classe 1, Division 2, Groupes A, B, C, D) sont certifiés pour l'utilisation avec d'autres équipements où les combinaisons d'application et d'utilisation sont déterminées par la CSA ou le bureau local d'inspection qualifié.

Important : De par la nature modulaire du PLC, le produit ayant le code de température le plus élevé détermine le code d'ensemble de température du PLC dans un emplacement de Classe 1, Division 2. Le code de température est indiqué sur l'étiquette produit.

Code de température



Les avertissements suivants s'appliquent aux produits ayant la certification CSA pour une utilisation dans des emplacements dangereux.

AVERTISSEMENT : Risque d'explosion —

- La substitution de composants peut rendre ce matériel inacceptable pour les emplacements de Classe 1, Division 2.
- Couper le courant ou s'assurer que l'emplacement est désigné non dangereux avant de remplacer les composants.
- Avant de débrancher l'équipement, couper le courant ou s'assurer que l'emplacement est désigné non dangereux.
- Avant de débrancher les connecteurs, couper le courant ou s'assurer que l'emplacement est désigné non dangereux. Attacher tous les connecteurs fournis par l'utilisateur et reliés aux circuits externes d'un appareil Allen-Bradley à l 'aide de vis, loquets coulissants, connecteurs filetés ou autres moyens permettant aux connexions de résister à une force de séparation de 15 newtons (3,4 lb. - 1,5 kg) appliquée pendant au moins une minute.

Spécifications propres aux processeurs

Tableau des spécifications de chaque processeur de la famille PLC-5 Classique.

Processeur	Nombre maximum de racks locaux acceptés	Nombre maximum de racks décentralisés acceptés	Nombre d'E/S	Mémoire (Mots)	Temps de scrutation du programme	Communication	Modules mémoire (en option)	Pile
PLC-5/10	4 (1 châssis résident)	Aucun	• 128 E/S avec modules 8 pts [1] • 256 E/S avec modules 16 pts[1] • 512 E/S avec modules 32 pts[1]	6 K	2 ms/K mots (logique binaire) 8 ms/K mots (type)	Autonome DH+	8 K EEPROM (1785-MJ)	1770-XY
PLC-5/12	4 (1 châssis résident)	Aucun	• 128 E/S avec modules 8 pts [1] • 256 E/S avec modules 16 pts[1] • 512 E/S avec modules 32 pts[1]			Autonome, adaptateur DH+	8 K EEPROM (1785-MJ)	
PLC-5/15	4 (1 châssis résident)	3 (12 dispositifs physiques maxi.)	• 512 E/S [1] • 512 entrées et 512 sorties avec modules 16 ou 32 pts [2]	6K (extens. à 14 K)		Autonome Scrutateur (E/S locales et décentralisées) Adaptateur DH+	• 4 K RAM extension, 1785-MR • 8 K RAM extension, 1785-MS • 8 K EEPROM (1785-MJ)	
PLC-5/25	4 (1 châssis résident)	7 (28 dispositifs physiques maxi.)	• 1024 E/S [1] • 1024 entrées et 1024 sorties avec modules 16 ou 32 pts [2]	13 K (extens. à 21 K)	2 ms/K mots (logique binaire) 8 ms/K mots (type)	Autonome Scrutateur (E/S locales et décentralisées) Adaptateur DH+	• 4 K RAM extension (1785-MR) • 8 K RAM extension (1785-MS) • 8 K EEPROM (1785-MJ) • 16 K EEPROM de sauvegarde, 1785-MK	

[1] Toute combinaison d'E/S.
[2] Nombre maximum d'E/S autorisées avec des modules 16 points et un adressage 2 emplacements ou avec des modules 32 points et un adressage 1 emplacement. Les modules doivent alterner les entrées et sorties (IOIOIO) dans les emplacements de châssis.

Spécifications de la pile

Type de pile

Les processeurs PLC-5 classiques utilisent des piles 1770-XY, contenant moins d'1/2 gramme de lithium, ou des piles au lithium 3,6 V, de taille "AA" Tadiran TL 5104 et de type AEL/S à bornes de contact à pression.

Spécifications de la durée moyenne de service de la pile

A cette température	A 100 % de sa capacité	A 50 % de sa capacité
60 °C	329 jours	1,4 an

Rockwell Automation
Allen-Bradley

Rockwell Automation contribue à l'amélioration du retour sur investissements chez ses clients par le regroupement de marques leaders en automatismes industriels, créant ainsi une des plus larges gammes de produits faciles à intégrer. Leur support technique est assuré par des ressources locales démultipliées à travers le monde, par un réseau international de partenaires offrant des solutions globales, sans oublier les compétences en technologies avancées de Rockwell International.

Présent dans le monde entier.

Allemagne • Arabie Saoudite • Argentine • Australie • Autriche • Bahreïn • Belgique • Bolivie • Brésil • Bulgarie • Canada • Chili • Chypre • Colombie • Corée • Costa Rica
Croatie • Danemark • Egypte • Emirats Arabes Unis • Equateur • Espagne • Etats-Unis • Finlande • France • Ghana • Grèce • Guatemala • Honduras • Hong Kong • Hongrie
Inde • Indonésie • Iran • Irlande–Eire • Islande • Israël • Italie • Jamaïque • Japon • Jordanie • Koweït • Liban • Macao • Malaisie • Malte • Maroc • Mexique • Nigeria • Norvège
Nouvelle-Zélande • Oman • Pakistan • Panama • Pays-Bas • Pérou • Philippines • Pologne • Porto Rico • Portugal • Qatar • République d'Afrique du Sud • République
Dominicaine • République Populaire de Chine • République Tchèque • Roumanie • Royaume-Uni • Russie • Salvador • Singapour • Slovaquie • Slovénie • Suède • Suisse
Taiwan • Thaïlande • Trinidad • Tunisie • Turquie • Uruguay • Venezuela

Siège mondial de Rockwell Automation • 1201 South Second Street • Milwaukee, WI 53204 USA • Tél. (1) 414 382–2000 • Fax. (1) 414 382–4444
Siège européen de Rockwell Automation • 46, avenue Herrmann Debroux • 1160 Bruxelles, Belgique • Tél. 32–(0) 2 663 06 00 • Fax. 32–(0) 2 663 06 40

Publication 1785-10.3FR –Octobre 1996

PN 955126-54
Copyright 1996 Allen-Bradley Company, Inc. Imprimé aux Etats-Unis